

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004年12月29日 (29.12.2004)

PCT

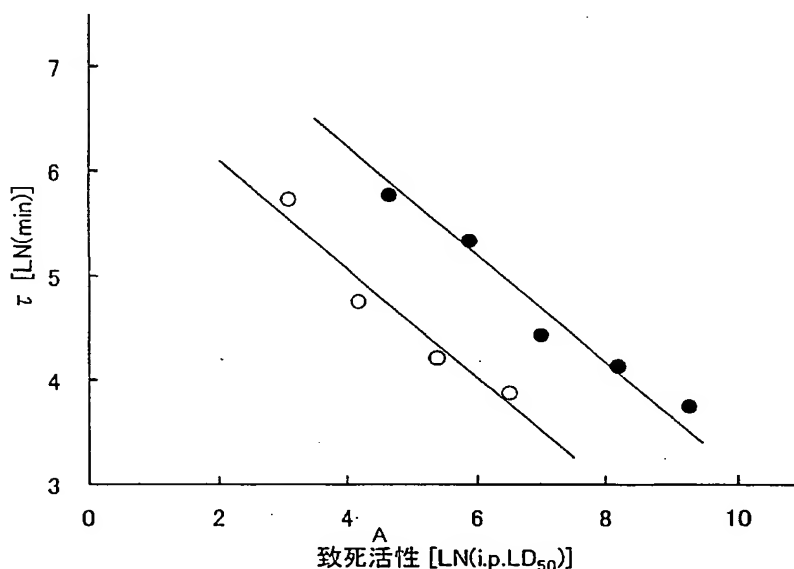
(10) 国際公開番号  
WO 2004/112821 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: A61K 38/16, A61P 25/00
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008963
- (22) 国際出願日: 2004年6月18日 (18.06.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2003-175722 2003年6月20日 (20.06.2003) JP  
特願2003-377101 2003年11月6日 (06.11.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 参天製薬株式会社 (SANTEN PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5338651 大阪府大阪市東淀川区下新庄3丁目9番19号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 小崎 俊司 (KOZAKI, Shunji) [JP/JP]; 〒5840071 大阪府富田林市藤沢台3丁目5-2-208 Osaka (JP). 杉本 央 (SUGIMOTO, Nakaba) [JP/JP]; 〒6660257 兵庫県川辺郡猪名川町白金1丁目8番3号 Hyogo (JP). 嶋澤 雅光 (SHIMAZAWA, Masamitsu) [JP/JP]; 〒6300101 奈良県生駒市高山町8916-16 参天製薬株式会社内 Nara (JP). 原 英彰 (HARA, Hideaki) [JP/JP]; 〒6308002 奈良県奈良市二条町3-4-25 Nara (JP).
- (74) 代理人: 日比 紀彦, 外 (HIBI, Norihiko et al.); 〒5420086 大阪府大阪市中央区西心斎橋1丁目13番18号イナビル3階 キシモト特許事務所内 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,

[続葉有]

(54) Title: REMEDIES FOR DISEASES WITH HYPERMYOTONIA

(54) 発明の名称: 筋緊張亢進性疾患の治療剤



○ : 被験液 (M体毒素)  
● : 比較液 (L体毒素及びL L体毒素の混合物)

A...LETHAL ACTIVITY  
B...TEST SOLUTION (TOXIN M)  
C...COMPARATIVE SOLUTION (MIXTURE OF TOXINS L AND LL)

(57) Abstract: Type A botulinum toxin M and a mixture of botulinum toxins L and LL are compared and examined in neurotransmission inhibitory activity and therapeutic index. As a result, it is found out that the type A botulinum toxin M has characteristics of: 1) having an excellent neurotransmission inhibitory activity; 2) showing a high therapeutic index; 3) showing a low antigenicity; and 4) suffering from little reduction in efficacy even after repeatedly administered, compared with the mixture of botulinum toxins L and LL. Owing to these characteristics, the type A botulinum toxin M is particularly useful as remedies for diseases caused by hypermyotonia such as strabismus, blepharism, hemifacial spasm, convulsive stiff neck, post-stroke paralysis, pediatric brain paralysis, convulsive voice disorder, headache, lumbar pain, neck pain, back pain, stiff shoulder, insufficient hypomyotonia accompanying Parkinson's disease or multiple sclerosis, fascial pain syndrome, spasm in masticatory muscle, chronic anal fissure, incontinent urination, teeth gnashing, facial myokimia, tic, topical dystonia and wrinkle.

[続葉有]